

CONSULT-III 功能 (变速箱)**CONSULT-III 应用项目**

诊断测试模式	功能
工作支持	该模式使技术人员可以更快和更精确地调节某些装置。
自诊断结果	从 ECU 提取 DTC, 并显示诊断项目。
数据监控	实时检测控制单元的输入/输出信号。
CAN 诊断	该模式用示意图显示有关 CAN 的网络诊断结果。
CAN 诊断支持监控器	它检测 CAN 通信状态。
DTC & SRT 确认	可确认系统监控测试的状态和自诊断状态/结果。
ECU 识别	显示所选系统的 ECU 识别号码 (零件号等)。

自诊断结果**显示项目列表**

请参见 [DTC 索引](#)。

数据监控**显示项目列表**

X: 标准, —: 不适用, ▼: 选项

监控项目 (单位)		监控项目选择			备注
		ECU INPUT SIGNALS	MAIN SIGNALS	SELECTION FROM ITEM	
VHCL/S SEAT	(km/h)	X	X	▼	显示 TCM 根据输出轴转速计算的车速。
ESTM VSP SIG	(km/h)	X	—	▼	显示通过 CAN 通信收到的车速信号。
OUTPUT REV	(rpm)	X	X	▼	显示根据转速传感器的脉冲信号计算的输出轴转速。
TURBINE REV	(rpm)	X	X	▼	显示根据前太阳轮转速和前托架转速计算的涡轮转速。
F SUN GR REV	(rpm)	—	—	▼	显示根据涡轮转速传感器 1 的脉冲信号计算的前太阳轮转速。
F CARR GR REV	(rpm)	—	—	▼	显示根据涡轮转速传感器 2 的脉冲信号计算的前托架齿轮转速。
ENGINE SPEED	(rpm)	X	X	▼	显示通过 CAN 通信收到的发动机转速。
TC SLIP SPEED	(rpm)	—	X	▼	显示涡轮转速和发动机转速之间的转速差。
ACCELE POSI	(0.0/8)	X	—	▼	显示通过 CAN 通信收到的加速器位置估计值。
THROTTLE POSI	(0.0/8)	X	X	▼	显示通过 CAN 通信收到的节气门位置。
ATF TEMP 1	(°C)	X	X	▼	显示根据 A/T 液温传感器的信号电压计算的油底壳 ATF 温

					度。
ATF TEMP 2	(°C)	X	X	▼	显示根据 A/T 液温传感器的信号电压计算的变矩器出口 ATF 温度估计值。
ATF TEMP SE 1	(V)	—	—	▼	显示 A/T 液温传感器的信号电压。
BATTERY VOLT	(V)	X	—	▼	显示 TCM 电源电压。
LINE PRES SOL	(A)	—	X	▼	显示 TCM 至管路压力电磁阀的命令电流。
TCC SOLENOID	(A)	—	X	▼	显示 TCM 至变矩器离合器电磁阀的命令电流。
L/B SOLENOID	(A)	—	X	▼	显示 TCM 至低速制动器电磁阀的命令电流。
FR/B SOLENOID	(A)	—	X	▼	显示 TCM 至前制动器电磁阀的命令电流。
HLR/C SOL	(A)	—	X	▼	显示 TCM 至高速和低速倒档离合器电磁阀的命令电流。
I/C SOLENOID	(A)	—	X	▼	显示 TCM 至输入离合器电磁阀的命令电流。
D/C SOLENOID	(A)	—	X	▼	显示 TCM 至直接档离合器电磁阀的命令电流。
2346/B SOL	(A)	—	X	▼	显示 TCM 至 2346 制动器电磁阀的命令电流。
L/P SOL MON	(A)	—	—	▼	检测从 TCM 至管路压力电磁阀的命令电流, 并显示监测值。
TCC SOL MON	(A)	—	—	▼	检测从 TCM 至管路压力电磁阀的命令电流, 并显示监测值。
L/B SOL MON	(A)	—	—	▼	检测从 TCM 至低速制动器电磁阀的命令电流, 并显示监测值。
FR/B SOL MON	(A)	—	—	▼	检测从 TCM 至前制动器电磁阀的命令电流, 并显示监测值。
HLR/C SOL MON	(A)	—	—	▼	检测从 TCM 至高速和低速倒档离合器电磁阀的命令电流, 并显示监测值。
I/C SOL MON	(A)	—	—	▼	检测从 TCM 至输入离合器电磁阀的命令电流, 并显示监测值。
D/C SOL MON	(A)	—	—	▼	检测从 TCM 至直接档离合器电磁阀的命令电流, 并显示监测值。
2346/B SOL MON	(A)	—	—	▼	检测从 TCM 至 2346 制动器电磁阀的命令电流, 并显示监测值。
GEAR RATIO		—	X	▼	显示根据涡轮转速和输出转速计算得到的速比。
发动机扭矩	(Nm)	—	—	▼	显示通过 CAN 通信收到的发动机扭矩估计值。
ENG TORQUE D	(Nm)	—	—	▼	显示通过 CAN 通信收到的发动机扭矩估计值, 它反映了各控制单元的请求扭矩。
INPUT TRQ S	(Nm)	—	—	▼	显示用于换挡控制的油压计算过程的输入扭矩。

INPUT TRQ L/P	(Nm)	—	—	▼	显示用于管路压力控制的油压计算过程的输入扭矩。
TRGT PRES L/P	(kPa)	—	—	▼	显示根据锁止控制的油压计算过程计算得到的变矩器离合器电磁阀的目标油压值。
TRGT PRES TCC	(kPa)	—	—	▼	显示根据换档控制的油压计算过程计算得到的变矩器离合器电磁阀的目标油压值。
TRGT PRES L/B	(kPa)	—	—	▼	显示根据换档控制的油压计算过程计算得到的低速制动器电磁阀的目标油压值。
TRGT PRE FR/B	(kPa)	—	—	▼	显示根据换档控制的油压计算过程计算得到的前制动器电磁阀的目标油压值。
TRG PRE HLR/C	(kPa)	—	—	▼	显示根据换档控制的油压计算过程计算得到的高速和低速倒档离合器电磁阀的目标油压值。
TRGT PRES I/C	(kPa)	—	—	▼	显示根据换档控制的油压计算过程计算得到的输入离合器电磁阀的目标油压值。
TRGT PRES D/C	(kPa)	—	—	▼	显示根据换档控制的油压计算过程计算得到的直接档离合器电磁阀的目标油压值。
TRG PRE 2346/B	(kPa)	—	—	▼	显示根据换档控制的油压计算过程计算得到的 2346 制动器电磁阀的目标油压值。
SHIFT PATTERN		—	—	▼	用换档模式控制显示换档数据。
VEHICLE SPEED	(km/h)	—	—	▼	用 TCM 控制显示车速控制。
PNP SW 4	(ON/OFF)	X	—	▼	显示 PNP 开关 4 的操作状态。
PNP SW 3	(ON/OFF)	X	—	▼	显示 PNP 开关 3 的操作状态。
PNP SW 2	(ON/OFF)	X	—	▼	显示 PNP 开关 2 的操作状态。
PNP SW 1	(ON/OFF)	X	—	▼	显示 PNP 开关 1 的操作状态。
SFT DWN ST SW	(ON/OFF)	X	—	▼	- 显示翘板变速开关 (降档开关) 的操作状态。 - 没有安装但显示。
SFT UP ST SW	(ON/OFF)	X	—	▼	- 显示翘板变速开关 (升档开关) 的操作状态。 - 没有安装但显示。
DOWN SW LEVER	(ON/OFF)	X	—	▼	显示选档杆 (降档开关) 的操作状态。
UP SW LEVER	(ON/OFF)	X	—	▼	显示选档杆 (升档开关) 的操作状态。
NON M-MODE SW	(ON/OFF)	X	—	▼	显示选档杆是否处于手动换档门以外的位置。
MANU MODE SW	(ON/OFF)	X	—	▼	显示选档杆是否处于手动换档门位置。
DS RANGE	(ON/OFF)	—	—	▼	显示是否处于 DS 模式。
1 POSITION	(ON/OFF)	X	—	▼	显示通过 CAN 通信收到的 1 位置开关信号的

SW					接收状态。 • 没有安装但显示。
OD CONT SW	(ON/OFF)	X	—	▼	• 显示通过 CAN 通信收到的超速档控制开关信号的接收状态。 • 没有安装但显示。
BRAKESW	(ON/OFF)	X	—	▼	显示通过 CAN 通信收到的制动灯开关信号的接收状态。
POWERSHIFT SW	(ON/OFF)	X	—	▼	• 显示通过 CAN 通信收到的 POWER 模式信号的接收状态。 • 没有安装但显示。
ASCD-OD CUT	(ON/OFF)	X	—	▼	显示通过 CAN 通信收到的 ASCD OD 取消请求信号的接收状态。
ASCD-CRUISE	(ON/OFF)	X	—	▼	显示通过 CAN 通信收到的 ASCD 操作信号的接收状态。
ABS SIGNAL	(ON/OFF)	X	—	▼	显示通过 CAN 通信收到的 ABS 操作信号的接收状态。
TCS GR/P KEEP	(ON/OFF)	X	—	▼	显示通过 CAN 通信收到的 TCS 档位保持请求信号的接收状态。
TCS SIGNAL 2	(ON/OFF)	X	—	▼	显示通过 CAN 通信收到的 A/T 换档时间表变更请求信号的接收值是否为 “cold”。
TCS SIGNAL 1	(ON/OFF)	X	—	▼	显示通过 CAN 通信收到的 A/T 换档时间表变更请求信号的接收值是否为 “warm”。
LOW/B PARTS	(FAIL/NOTFAIL)	—	—	▼	显示 TCM 判断的识别故障点是否与低速制动器零件有关。
HC/IC/FRB PARTS	(FAIL/NOTFAIL)	—	—	▼	显示 TCM 判断的识别故障点是否与高速和低速倒档离合器零件、输入离合器或前制动器有关。
IC/FRB PARTS	(FAIL/NOTFAIL)	—	—	▼	显示 TCM 判断的识别故障点是否与输入离合器或前制动器零件有关。
HLR/C PARTS	(FAIL/NOTFAIL)	—	—	▼	显示 TCM 判断的识别故障点是否与高速和低速倒档离合器零件有关。
W/O THL POS	(ON/OFF)	X	—	▼	显示通过 CAN 通信收到的强制降档条件信号状态。
CLSD THL POS	(ON/OFF)	X	—	▼	显示通过 CAN 通信收到的怠速状态信号状态。
DRV CST JUDGE	(DRIVE/COAST)	—	—	▼	显示 TCM 判断的 “驱动” 或 “滑行” 判断结果。
SHIFT IND SIGNAL		—	—	▼	显示通过 CAN 通信传送的档位信号的传输值。
起动机继电器	(ON/OFF)	—	—	▼	显示从 TCM 至起动机继电器的命令状态。
F-SAFE IND/L	(ON/OFF)	—	—	▼	显示通过 CAN 通信发送的 A/T CHECK 指示灯信号的传输状态。
ATF WARN LAMP	(ON/OFF)	—	—	▼	• 显示通过 CAN 通信发送的 ATF 温度信号的传输状态。

					没有安装但显示。
MANU MODE IND	(ON/OFF)	—	—	▼	显示通过 CAN 通信发送的手动模式信号的传输状态。
ON OFF SOL MON	(ON/OFF)	—	—	▼	检测从 TCM 至防互锁电磁阀的命令电流, 并显示监测值。
START RLY MON	(ON/OFF)	—	—	▼	检测从 TCM 至起动机继电器的命令电流, 并显示监测值。
ON OFF SOL	(ON/OFF)	—	—	▼	显示从 TCM 至防互锁电磁阀的命令状态。
SLCT LVR POSI		—	X	▼	显示 TCM 识别的档位。
档位		—	X	▼	显示 TCM 识别的当前变速箱档位。
NEXT GR POSI		—	—	▼	显示根据车速信息和节气门信息计算得到的换档目标档位。
SHIFT MODE		—	—	▼	显示 TCM 识别的变速箱驱动模式。
D/C PARTS	(FAIL/NOTFAIL)	—	—	▼	显示 TCM 判断的识别故障点是否与直接档离合器零件有关。
FR/B PARTS	(FAIL/NOTFAIL)	—	—	▼	显示 TCM 判断的识别故障点是否与前制动器零件有关。
2346/B PARTS	(FAIL/NOTFAIL)	—	—	▼	显示 TCM 判断的识别故障点是否与 2346 制动器零件有关。
2346B/DC PARTS	(FAIL/NOTFAIL)	—	—	▼	显示 TCM 判断的识别故障点是否与 2346 制动器或直接档离合器零件有关。

DTC & SRT 确认

DTC 工作支持

项目	说明	检查项目
1ST GR FNCTN P0731	根据 “A/T 1 档功能”, 可确定下列项目。 - 自诊断状态 (是否正在进行诊断) - 自诊断结果 (正常或异常)	- 输入离合器电磁阀 - 前制动器电磁阀 - 直接档离合器电磁阀 - 高速和低速倒档离合器电磁阀 - 低速制动器电磁阀 2346 制动器电磁阀 - 防互锁电磁阀 - 各离合器和制动器
2ND GR FNCTN P0732	根据 “A/T 2 档功能”, 可确定下列项目。 - 自诊断状态 (是否正在进行诊断) - 自诊断结果 (正常或异常)	
3RD GR FNCTN P0733	根据 “A/T 3 档功能”, 可确定下列项目。 - 自诊断状态 (是否正在进行诊断) - 自诊断结果 (正常或异常)	
4TH GR FNCTN P0734	根据 “A/T 4 档功能”, 可确定下列项目。 自诊断状态 (是否正在进行诊断)	

	• 自诊断结果 (正常或异常)	• 转速传感器 • 涡轮转速传感器 1、2 • 液压控制电路
5TH GR FNCTN P0735	根据 “A/T 5 档功能”，可确定下列项目。 • 自诊断状态 (是否正在进行诊断) • 自诊断结果 (正常或异常)	
6TH GR FNCTN P0729	可确定 “6 档功能” 的下列项目。 • 自诊断状态 (是否正在进行诊断) • 自诊断结果 (正常或异常)	
7TH GR FNCTN P1734	可确定 “7 档功能” 的下列项目。 • 自诊断状态 (是否正在进行诊断) • 自诊断结果 (正常或异常)	
TCC SOL FUNCTN CHECK	可确定 “TCC 电磁阀功能” 的下列项目。 • 自诊断状态 (是否正在进行诊断) • 自诊断结果 (正常或异常)	• 线束或接头 • 液力变矩器离合器电磁阀 • 液力变矩器 • 涡轮转速传感器 1、2 • 液压控制电路

IGN COUNTER

IGN 计数器指示检测到 DTC 后点火开关打开的次数。

- 当前检测到故障时，数字是 0。
- 只要 IGN OFF→ON，恢复到正常状态后，该数字按照 1→2→3...38→39 的方式增长。
- 如果超过 39，该数字将一直保持 39 直到清除自诊断结果。